





Steenbeck ST 2520

Manuel d'utilisation



Table des matières



1.0 Instructions de montage Steenbeck ST2520

Prière de lire attentivement ces instructions.

NE JAMAIS soulever l'enrouleur de film au plateau supérieur.

1. Fixer les rouleaux aux pieds de la rembobineuse (si retirés pour expédition) Les rouleaux d'arrêt vont à l'avant.

2. Installez l'affichage du compteur (si livré non monté pour le transport)

3. Insérez le connecteur plat du câble de l'affichage du compteur (si livré) à la prise adjacente (attention à ne pas tordre les contacts)
   Installez la lampe de travail et branchez-la dans la prise murale à l'arrière de la table.

4. Lorsque le compteur est placé, montez le pignon sur l'arbre d'enroulement (si retirés pour expédition). Assurez-vous que le pignon est en position la plus basse (tournez le pignon tout en maintenant l'anneau inférieur en position) Vérifiez si le bras de rouleau de pincement se ferme correctement.

5. Les rouleaux de rechange peuvent être mis sur la plate-forme spéciale sous l'affichage du compteur (fig. 11)

6. Branchez le câble de commande de la pédale à la prise adjacente au bas de boîtier enrouleur de film, côté gauche.

7. **Vérifier si la tension de la ligne et la fréquence** correspondent aux valeurs du type de machine et au numéro de série à l'arrière du châssis/logement.

8. Vérifiez si la prise s'insère dans la prise de courant locale.
   Si non, remplacez la prise par une prise locale.
   jaune / vert : terre
   bleu : neutre
   brun : direct / phase

9. Vérifiez que le système de la prise murale de terre est en ordre. Ceci est très important pour la sécurité de l'opérateur (électricité statique).

10. Mettez sous tension et lancez lentement la machine dans la direction gauche et droite.

11. Vérifiez le système de compteur (si livré) en tournant manuellement la roue dentée.

12. Vérifiez l'éclairage avec le variateur et verre dépoli.

13. Branchez la pédale de commande (si livrée)

14. Vérifiez le bon fonctionnement de la pédale.



15. Mettez un peu de vaseline sur les anneaux de frottement intérieurs en plastique des plateaux de films (fig. 20 page 21) et sur l'anneau du plateau à frottements de base (fig. 15 page 19)

16. Mettez les plateaux à films sur les disques de frottement.

17. Laissez l'appareil fonctionner lentement et **lisez attentivement** le manuel de l'utilisateur, y compris les fiches techniques **avant** de commencer à travailler avec le ST2520.
Lors de la mise en route de l'appareil, vous pourriez entendre un signal sonore et la table s'arrêtera ensuite. Réglez le potentiomètre en position "0".
Alignez le potentiomètre afin que l'appareil démarre doucement et de manière constante, juste avant activation du buzzer.

18. **Lisez le manuel**



2.0 Introduction Steenbeck ST2520

Nous vous félicitons pour l'acquisition de votre Steenbeck double plateau à plat avec enrouleur à moteur. Cette machine est votre partenaire idéal pour les archives cinématographiques, laboratoires de films, salles de projection ou entreprises de restauration de films.

Le ST2520 vous offre :

- Traitement motorisé facile et aisé de la pellicule manuellement ou à pédale (en option 2259)

- Vitesse très lente idéale pour inspections de pellicule à perforation, films endommagés, coupe/montage et nettoyage de pellicule.

- Enroulement rapide de 16mm et 35mm / pellicule sonore et film son 17,5mm en A-wind. (Enroulement – A)

- Vérification des mesures de pellicule via l'option compteur électronique universel (option ST2258)

3.0 Caractéristiques générales

- Simple système d'entraînement de moteur pour vitesses extrêmement variables
- Petit châssis très mobile
- Table de travail résistant aux solvants et grand espace de travail pour l'opérateur
- Vitesse maximale 6 mètres / 20 pieds par seconde dans les deux directions
- Tensions d'enroulement réglables
- Capacité maximale environ 650 mètres / 2000 pieds de pellicule acétate sur bobines ou bobines de film 16 mm ou 1000 mètres / 3000 pieds de film sonore PE.
- Contrôle moteur facile et sûr, manuellement ou à pédale de contrôle (option)
- Vitesse ultra basse de défilement de pellicule d'environ 0,5 image par seconde (35 mm), idéal pour inspection d'un film endommagé, jointures et nettoyage de film à la main.
- Arrêt automatique à la fin du film ou lorsque le film rompt avec signal d'avertissement par buzzer.
- Comptage précis en utilisant en option un compteur à processeur électronique universel avec roue dentée 16 et 35 mm ou avec un rouleau spécial en option (sans dents) pour matériau rétréci et endommagé, précision de l'ordre de moins de 0,5%.
- Grand verre dépoli rétro éclairé par une source de lumière 7000K environ.
- Variateur avec prise installé pour la lampe de travail en option (max. 75 watts)
- Installation en standard d'un compteur horaire à des fins de maintenance.
- Tous les rouleaux de guidage sont équipés de roulements à billes pour durée de vie prolongée.
- Roulettes de transport avant avec freins.



4.0 Données techniques

Votre ST2520 double plateau à plat avec enrouleur à moteur est capable de traiter toutes les images et les films sonores magnétiques 16 / 17,5 / 35 mm.

L'enroulement motorisé et la régulation de vitesse sont effectués manuellement ou au pied. Moteur d'entraînement bidirectionnel avec système à courroie.
La plage de vitesse minimale et maximale est disponible dans les deux directions.

Vitesse d'enroulement entièrement variable de maximum 6 mètres par seconde (réglementation de l'UE) pour 650 mètres / 2000 pieds de film, durée 2 minutes environ.

La tension de film ajustable des frottements reste stable sur toute la longueur d'un film.

Plateaux de films acceptant des bobines selon la norme DIN 15531 et des bobines 16mm selon la norme DIN 15621.

Alimentation	220/240 volts - 50/60 Hz
Sur demande	100/110 Volts - 50/60 Hz
Consommation	600 watt environ (en mode de fonctionnement complet)
Dimensions table	Largeur 107cm - Profondeur 70cm - Hauteur (banc) 81cm Hauteur avec compteur 97cm, sans compteur 91,5cm
Poids	60 kg environ

Fusibles
Alimentation principale prise EU (à l'arrière du châssis)
Pour 220/240 Volts 2 x 4 A **T**
Pour 100/110 Volts 2 x 6,3 A **T**

Verre dépoli éclairée (extérieur)
Pour 220/240 Volts et 100/110 Volts 1 x 0,5 A **T**

Système de compteur d'alimentation (à l'intérieur)
Pour 220/240 Volts 1 x 0,31 5 A **T**
Pour 100/110 Volts: 1 x 0,8 A **T**

Carte conducteur (à l'intérieur) voir fig. 13 page 19
- 1 A T
- 1 A T
- 4 A T
- 1 A T

Tous les fusibles standards sont à fusion lente / T
Ne pas utiliser de fusibles à fusion rapide !

Options

ST 58	lampe de table de travail
ST 2258	compteur électronique processeur universel y compris les pignons pour (S) 16 - 17,5 - 35 mm
ST 2260	contre rouleau à pignon sans dent pour ST2558
ST 2259	commande au pied



5.0 Informations de sécurité et garantie

5.1 Sécurité

L'installation du ST2520 doit être effectuée par un ingénieur Steenbeck, un dealer ou du personnel technique qualifié et formé.

Connectez le ST2520 à une source d'alimentation appropriée (à +/- 10 %) avec le cordon d'alimentation fourni qui doit être relié à la terre/masse correctement.

Le système de terre doit être sûr à 100 % :

- Sécurité de l'opérateur en cas de problèmes électroniques à l'intérieur ou à l'extérieur du ST2520
- Sécurité des composants électroniques du ST2520
- Elimination de l'électricité statique

Le ST2520 doit être placé dans un local sec et exempt de poussière.

Température conseillée : 5°C - 40 C (40°F - 105°F)
Humidité conseillée : de 30% à 70%

Ne pas placer de boissons chaudes ou froides sur le plateau de dessus de table ni sur les étagères.

5.2 GarantieL'équipement cinématographique Steenbeck ST2520 est fabriqué avec le plus grand soin et une grande précision. Avant livraison au client, des essais de plusieurs heures sont effectués en usine sur chaque machine afin de s'assurer du parfait fonctionnement.

L'équipement cinématographique Steenbeck ST2520 a été conçu pour une longue durée de vie avec un minimum d'entretien. Il est adapté pour les bobinages/rembobinages et inspection de toutes les pellicules de cinéma et du matériel de film sonore magnétique perforé en nitrate, acétate ou polyester uniquement.

Néanmoins, si un composant ST2520 devait ne pas fonctionner correctement dans l'année d'achat, prière de contacter Steenbeck ou son représentant. Les pièces ou appareils défectueux seront soit réparés ou remplacés.
Steenbeck a le droit d'inspecter la pièce ou l'appareil défectueux avant de la/le remplacer.
Les pièces défectueuses doivent être conditionnées correctement, les frais de livraison et les frais de transport à charge de l'expéditeur.
Les coûts d'emballage et d'expédition de retour vers le client sont à charge de Steenbeck, y compris le risque lié au transport.
Les pièces remplacées restent notre propriété.
Nous ne pouvons pas être tenus responsables pour toute autre indemnité ou compensation.

Veuillez noter que notre garantie ne couvre pas les dommages causés par une charge excessive, une mauvaise utilisation, un manque d'entretien ou une intervention non autorisée.



6.0 Instructions de fonctionnement ST2520

6.1 Préface

Le tableau de contrôle ST2520 de rembobineuse de pellicule et d'inspection de films de est un outil très fiable pour travailler sur vos précieux films et bandes sonores magnétiques. Il est capable de gérer le format 16, 17,5 et 35mm.

Assurez-vous que l'usage de cet enrouleur de pellicules soit uniquement confié à du personnel qualifié.

Soyez conscients du danger causé par les cheveux longs, les châles et écharpes larges, les cravates et les manches larges quand ils sont happés par des pièces tournantes.

Le ST2520 ne peut être utilisé que dans des conditions normales de température et d'humidité, sans atmosphère corrosive.

Assurez-vous d'utiliser uniquement une chaise de travail entièrement réglable selon la norme DIN 4551 pour éviter des problèmes orthopédiques.

Le fabricant de la ST2520 ne peut être tenu responsable de tout dommage causé par une mauvaise utilisation des équipements Steenbeck.

6.2 Unités d'enroulement

Nous vous recommandons de n'utiliser que bobines de 75 mm (3") et 100 mm (4") car le petit diamètre de 50mm peut causer des problèmes en conditions extrêmes.

Capacité du film
650 mètres / 2000 pieds de pellicule 0,15 mm image
1000 mètres / 3000 pieds de 0,09 mm film sonore magnétique

Le ST2520 dispose du même frottement supérieur que les tables de contrôle et les visionneuses Steenbeck.

Le ST2520 accepte également les bobines de film 16mm avec trou central carré.

Nous vous conseillons de mettre une feuille de carton mince sous la bobine de sorte que vous ne puissiez endommager le plateau de film.

Lorsque vous utilisez des bobines uniquement, nous vous conseillons d'enlever le plateau de film (nettoyer la base de métal du plateau plaque avec l'anneau synthétique blanc) et mettre la bobine de film sur le centre du carré du frottement.

Selon l'utilisation de bobines de films 16 mm en métal ou en plastique, il est conseillé de réajuster le frottement frictions à cause du poids de la ou des bobines de films.

Il n'y a pas d'adaptateur disponible pour les bobines de 35mm.

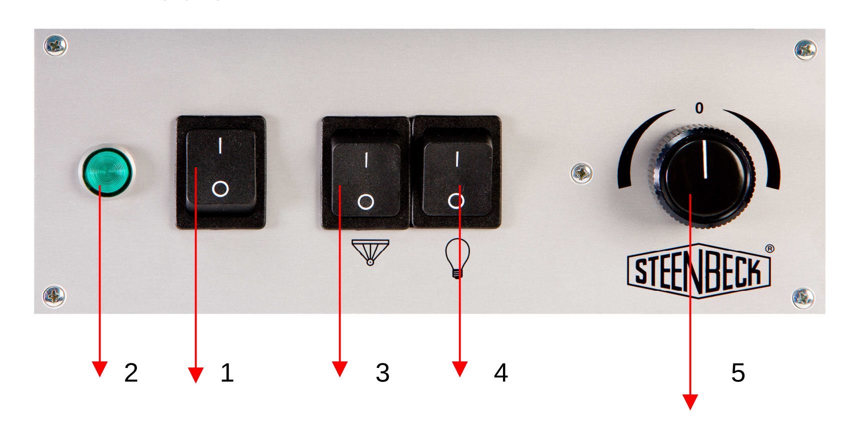
7.0 Présentation du fonctionnement

Les trois interrupteurs sur le panneau de commutateur ST2520 avant ont les symboles suivants: I = on ; 0 = off

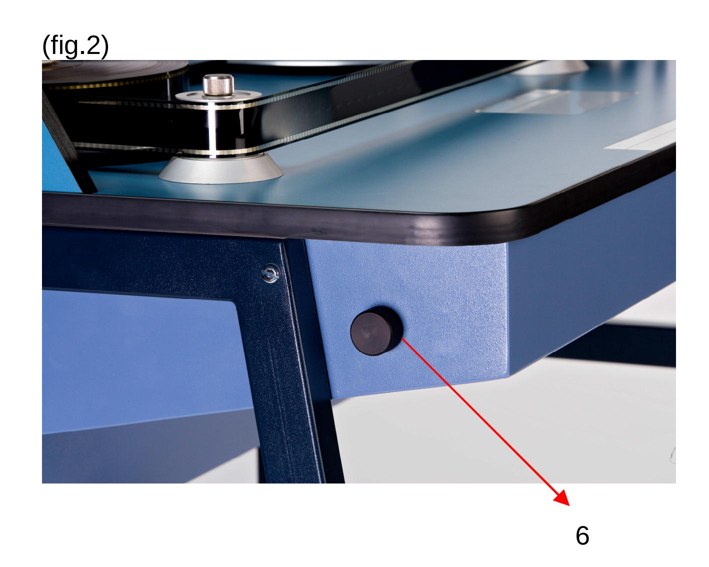
1. Interrupteur principal (fig. 1 page 9)
2. Voyant Marche (fig. 1)
3. Allumez le verre dépoli éclairé (fig. 1 page 13)
4. Interrupteur pour lampe de travail avec variateur (fig. 1)
5. Contrôle de vitesse manuel avec clic centre (fig. 1)
6. Bouton de lampe de travail variateur (fig. 2 page 9)
7. Alignement de temps de 0 (arrêt) jusqu'au maximum de la vitesse d'enroulement pour contrôle par pédale de commande (fig. 3 page 9)
   Utilisez tournevis plat 2,5 x 0,6mm
8. Alignement de temps de 0 (arrêt) jusqu'au maximum de la vitesse d'enroulement pour contrôle manuellement (5) (fig. 3)
   Utilisez tournevis plat 2,5 x 0,6mm
9. Rouleaux guides, commutables pour 16 / 17,5 / 35 mm (fig. 9 page 17)
10. Compteur avec pignon interchangeable pour 16mm et 35mm (fig. 7-8 page 16)
11. Bras de pression, interchangeable pour 16mm et 35mm (fig. 7-8 page 16)
12. Commutateur de format 16/35 mm (fig. 7 page 16)
13. Verre dépoli éclairé (fig. 11 page 17)
14. Plate-forme pour pignons interchangeables, galets de guidage et bras de pression (fig. 11)
15. Affichage du compteur (facultatif) (fig. 11)
16. Entrée d'alimentation principale (fig. 5 page 10)
17. Fusibles d'alimentation principale (fig. 5)
18. Fusible verre dépoli (fig. 5)
19. Douille de lampe de travail (fig. 5)
20. Commutateur au pied / contrôle (arrière/gauche - fig. 6 b page 10)
21. Commutateur au pied / contrôle (avant/ droit - fig. 6 b)
22. Règle de film pour 16mm et 35mm (fig. 11 page 17)
23. Compteur temps écoulé (fig. 4 page 10)
24. Rouleau spécial (sans dents) pour le compteur (fig. 10 page 17) en option (pour film endommagé ou rétréci)

   Roulette avant avec frein (fig. 6)

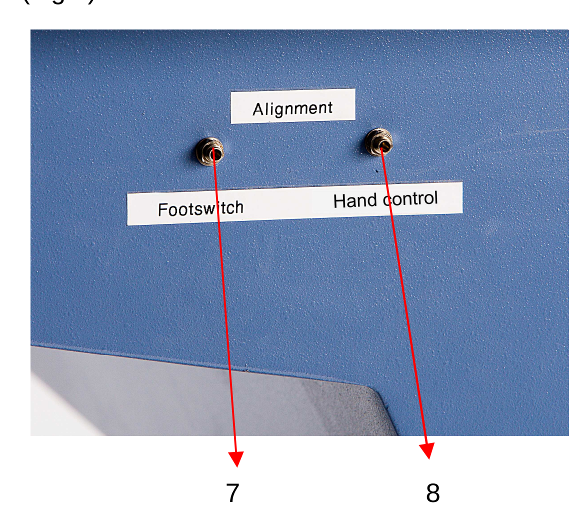
(fig.1)



(fig.2)

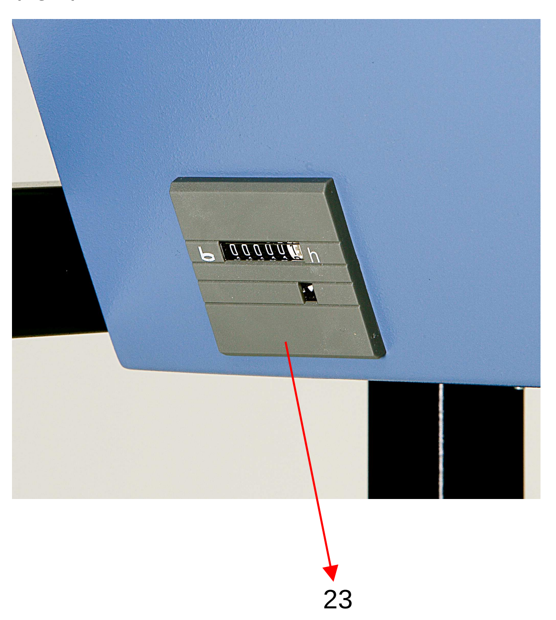


(fig.3)



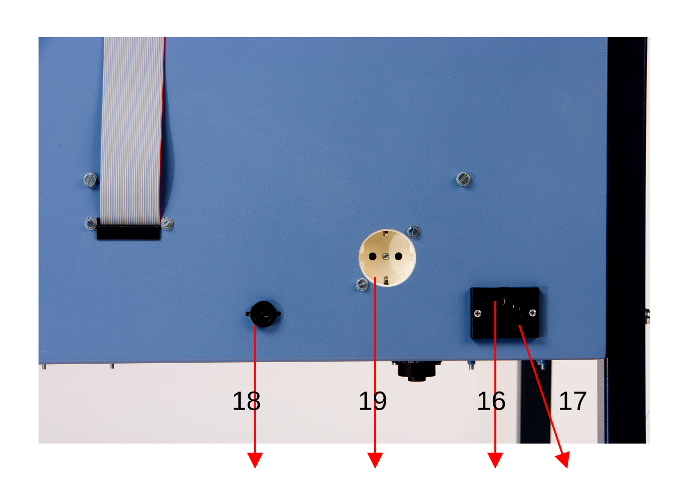


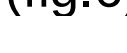

(fig.4)



23

(fig.5)




(fig.6)



(fig.6b)



Direction droite

Direction gauche



8. Fonctionnement

Le système d'entraînement motorisé du ST2520 peut être contrôlé manuellement (Fig. 1 # 5 page 9) ou par pédale de commande en option (fig. 6b page 10)

Lorsque les deux systèmes sont installés, le contrôle de la vitesse manuel est toujours le maître.

Vous devez toujours mettre le contrôle de vitesse manuel en position zéro (clic centre) avant de pouvoir utiliser la commande au pied. Cela peut se faire lors de l'enroulement.

Toute action de la commande de vitesse dans le sens horaire commande l'enrouleur de film pour transporter le film de gauche à droite et vice-versa.

Lorsque vous sélectionnez la commande de vitesse manuellement ou au pied de gauche à droite (et vice-versa), l'enrouleur du film s'arrêtera toujours, arrêt pendant quelques secondes et ensuite il se réactive dans la direction choisie.

Le ST2520 est spécialement développé pour une utilisation dans le monde des archives et au sein des laboratoires cinématographiques. La commande précise et douce de la vitesse permet de ne pas abimer le matériel de visionnage. En cas de très faible vitesse, l'opérateur peut facilement vérifier les perforations et dommages éventuels sans interférer sur le système de contrôle du moteur.

Le ST2520 s'arrête automatiquement en cas de rupture de film ou en cas de fin de film. Cet arrêt automatique est signalé par un signal sonore spécial.

Le signal d'avertissement peut être éteint uniquement lorsque le contrôle de vitesse manuel (fig. 1 # 5) est en position zéro / position centrale.

Vous disposez de plusieurs modes d'embobinage.

1. Directement de plateau à plateau.
2. Par galet de guidage gauche ou droit
3. Via les deux rouleaux de guidage (fig. 11 page 17)
4. Par galet de guidage gauche et pignon de compteur (fig. 12 page 17)

Pour obtenir le meilleur résultat d'enroulement nous vous conseillons
les modes 3 et 4.



8.1 Compteur universel (option)



Le compteur universel Steenbeck est conçu pour mesurer la longueur du film (tous formats) et calculer la position et l'heure d'usage courant.
En outre, le compteur universel peut offrir des possibilités supplémentaires pour un travail plus efficace sur votre table d'inspection rembobinage / film.

Les fonctions de comptabilisation et de calcul sont contrôlées par des clés 1 - 10 (de droite à gauche)

1.	Cadres	compte et affiche le nombre d'images (max. 1.999.999)
2.	Pieds 35mm	affiche la longueur du film en pieds (16 images = 1 pied)
3.	Pieds 16mm	affiche la longueur du film en pieds (40 images = 1 pied)
4.	Pieds 8Smm	affiche la longueur du film en pieds (72 images = 1 pied)
5.	M/dm 35mm	affiche la longueur du film en mètres (1 mètre = 52.630 cadres)
6.	M/dm 16mm	affiche la longueur du film en mètres (1 mètre = 131.200 cadres)
7.	M/dm 8Smm	affiche la longueur du film en mètres (1 mètre = 236.200 cadres)
8.	Min/sec 25 FPS	affiche le temps écoulé (1 seconde = 25 images)
9.	Min/sec 24 FPS	affiche le temps écoulé (1 deuxième temps = 24 images)
10.	Min/sec 18 FPS	affiche le temps écoulé (1 seconde = 18 images)

Les deux chiffres à droite indiquent toujours le nombre d'image.
Les autres chiffres indiquent la valeur du compteur en fonction du format de film choisi.
Un LED rouge sur la touche indique le format d'affichage activé.
Le voyant vert indique 24 ou 25 images par seconde de vitesse de synchronisation de la table de montage.
Avec les touches, vous trouverez un interrupteur et deux boutons-poussoirs sur le panneau avant compteur.

Bouton-poussoir C = Clear	Le compteur est remis à zéro.
Bouton-poussoir HOLD	L'affichage est figé sur la lecture actuelle. Le compteur continue à compter. Lors du relâchement du bouton-poussoir, la valeur du compteur est transférée à l'affichage.
Switch DIST CTR	Réglage 1: compteur de distance ON Réglage 0: compteur de distance OFF Le compteur de distance est activé pour mesurer des valeurs de longueurs et de temps. Il peut être remis à zéro (C) sans affecter le compteur principal.



9.0 Instructions de maintenance (mécanique)

9.1 Préface

La table rembobineuse de pellicule et d'inspection de films ST2520 a été fabriquée et testée avec le plus grand soin. C'est pourquoi elle ne nécessite qu'un minimum d'entretien pour rester en parfait état de fonctionnement.
Cela ne signifie pas que le ST2520 ne nécessite pas d'entretien.
Nous attirons votre attention sur certains détails d'importance.
Les deux frottements sont les parties qui ont besoin d'attention. Ce sont des frottements spéciaux avec embrayages commutables.
Lors de l'enroulement vers l'avant / vers la droite, le frottement est réel, avec tension ajustable. L'embrayage des frottements de droite est engagé (vous entendez un clic) et devient un axe disposant d'un couple moteur maximum.
Lors de l'enroulement arrière / vers la gauche, le système fonctionne en vice-versa.
Pour régler les frictions, voir section 9.3.
Une des raisons pour lesquelles nous avons installé un compteur mesurant le temps écoulé (voir fig. 4) est de comptabiliser le nombre d'heures d'utilisation du ST2520.
Toutes les 150 heures, nous vous conseillons vivement de démanteler le noyau de frottement, de nettoyer l'anneau de frottement / noyau et d'appliquer de la graisse spéciale sur l'anneau de frottement.
Pour cette maintenance, voir la section 9.4.

Attention
Veillez à toujours débrancher le câble d'alimentation avant d'ouvrir le boîtier du ST2520. Enlevez la pellicule des plateaux de film.
En cas de test de fonctionnement, il suffit de prendre un petit rouleau de diamètre de 16mm si possible (un maximum de 300 mètres environ)

Soyez prudents
Lors de l'ouverture, veillez à ce que les roulettes de l'arrière soient verrouillées (fig. 6).
Soulevez lentement le plateau de table (où le moteur et les frottements sont montés).
Comme pour le capot d'une voiture, vous pouvez maintenir la table en position levée via une tige montée à gauche du cadre.

⚠ Tous les travaux à l'intérieur du boîtier doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié et formé.

9.2 Outils

Pour la maintenance de première ligne, deux outils sont requis (fig. 14 page 18), ils sont fournis avec le ST25250.

- Clé Hexagone 2,5 mm pour l'entretien de la bague de frottement.
- Clé de 8 mm pour l'entretien de bague de frottement et la vérification des vis et écrou



9.3 Réglage frottements 

En fait, les seules parties nécessitant un entretien sont les deux frottements. Le système de frottement est expliqué au sein du chapitre 3.1.

Avant de lever la table, veillez à ce que les roulettes arrières soient immobilisés (fig. 6 page 10)
Retirez le film des plateaux.
Ouvrez l'appareil très lentement en soulevant le dessus de la table.
Vous pouvez fixer la table par une tige de maintien dans le montant.

Lorsque vous avez besoin de plus de tension.
Pour le frottement gauche : tournez la vis papillon dans le sens horaire.
Pour le frottement droit : libérez un peu l'écrou moleté sous la vis papillon et la tourner dans le sens horaire.
Ne pas oublier de fixer l'écrou moleté contre la vis papillon (voir fig. 13 page 18)

Lorsque vous avez besoin de moins de tension.
Pour le frottement gauche : tournez la vis papillon dans le sens anti-horaire.
Pour le frottement droit : libérez un peu l'écrou moleté sous la vis papillon et la tourner dans le sens anti-horaire. Sécurisez écrou moleté contre vis papillon.

ATTENTION. Ne tournez pas plus d'un quart de tour en une fois.

9.4 Entretien - Remplacements frottements 

Après 150 heures de fonctionnement, vous devez prendre soin des frottements ou lorsque ces frottements émettent un grincement ou tout autre bruit.
Cela signifie que l'anneau spécial de frottement est sale.
Nous vous conseillons de nettoyer de la bague de frottement d'abord avec un solvant de nettoyage.
Remplacer le disque de friction (fig. 15) après 3000 heures.

Vous pouvez prendre soin des frottements supérieurs du ST2520 en position fermée (pad dans tous les cas, voir ci-dessous)

Démontage

1. Retirez le plateau de film en le soulevant.
2. Enlevez le plateau de base métallique de frottement (fig. 15 page 19)
3. Ouvrez la table et fixez sa partie supérieure.
4. Maintenant le noyau de frottement est disponible pour maintenance
5. Retirez l'écrou, la vis papillon et le ressort de l'axe.
6. Prendre la clé de 8mm et la mettre sur le noyau, mettre la clé 6mm sur l'axe sur lequel était le ressort.
7. Maintenez la clé de 6mm à sa place et tournez la clé de 8mm dans le sens horaire (tournez vers la droite) pour relâcher le noyau de l'axe. En ce faisant, le noyau se désolidarise de l'essieu, l'axe restant toutefois en place.



8. FROTTEMENT DROIT. Le même que le gauche, mais tournez la clé dans le sens anti-horaire.
9. Maintenant, le petit disque de frottement est libre (fig. 18 page 20)
10. Nettoyez l'anneau bien avec un morceau de tissu et d’un solvant de nettoyage. Prenez soin que le solvant de nettoyage ne se glisse pas dans le trou de l'axe ou du roulement.
11. Nettoyez aussi le noyau avec un solvant de nettoyage.
12. Mettez un peu de produit dégrippant à l'intérieur de l’axe de frottement du noyau (fig. 18)
13. Mettez le noyau sur l'axe et tournez manuellement dans le sens anti-horaire (vers la gauche)
14. Prenez les deux clés et serrez d’une part très doucement (ne pas forcer) le noyau en maintenant l'axe de base en place et d’autre part serrez le noyau avec la clé (Vis papillon – ressort - écrou, voir fig. 22 page 21).
15. Vérifier manuellement le niveau voulu de frottement.
16. Remettre le frottement plateau de base.
17. Mettez un peu de vaseline sur l'anneau synthétique blanc du plateau de base (fig. 19 page 21)
18. Mettez un peu de vaseline sur la bague intérieure du plateau de film (fig. 20 page 21)
19. NE PAS mettre de graisse sur la bague de frottement (fig. 18 page 20)

9.5 Autres instructions de maintenance 

Lorsque le ST2520 est en position ouverte:
Vérifiez toujours l'intérieur du boîtier / châssis pour la poussière.
Vérifiez toujours les écrous des frictions gauche et à droite et support moteur (voir fig. 21–22 page 21)
Lorsque la table dispose du système de compteur, vérifiez les pignons pour la saleté ou tout autre résidu venant des jointures effectuées sur la bande. Enlever la saleté avec un cure-dents, un solvant de nettoyage et du coton (ne pas utiliser d'outils métalliques)
Vérifiez également les rouleaux de guidage et les nettoyer régulièrement.
Garder les plateaux de film propres.
Prenez soin lors de la manipulation des plateaux pour éviter toute déformation.
Alignement du plateau du film: dans les cas d'utilisation d’une plaque de film non-installée en usine, il est probable qu’un réalignement de la base de frottement soit requis.
En fig. 13 page 21 vous voyez les 3 x 2 écrous pour aligner la base de frottement.

9.6 Trousse à outils livrée avec le ST2520 (compartiment cadre)

- Clé hexagonale 2,5 mm — 9962.0088.00
- Clé 6 mm — N000.0470.00
- Clé 8 mm — N000.0471.00
- Produit dégrippant à base de particule de cuivre — N000.0654.00
- Vaseline — N000.0472.00
- Brosse — N000.0473.00


STEENBECK

Fig. 7

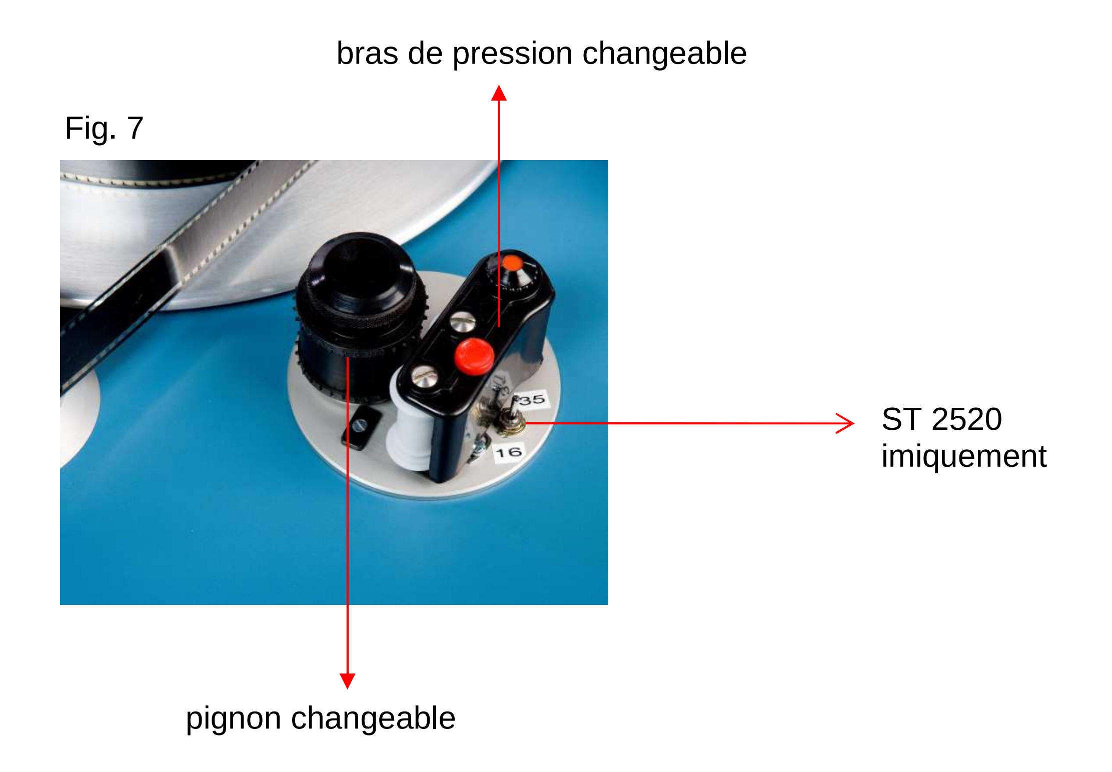

bras de pression changeable
35
16
ST 2520
imiquement
pignon changeable

Fig. 8

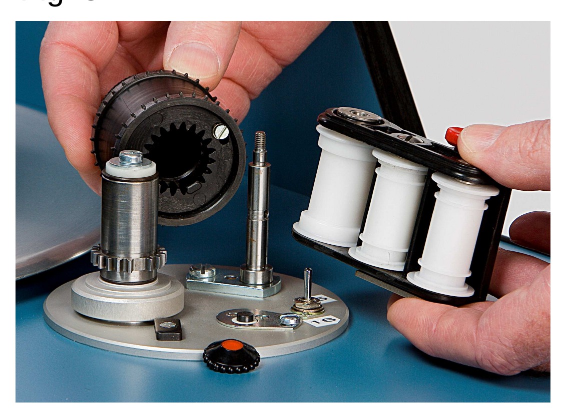




Fig. 9

Retourner pour
Super 16mm

9 guide changeable

Fig. 10

24

15. compteur

14 plateforme

Fig. 11

22

13

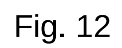
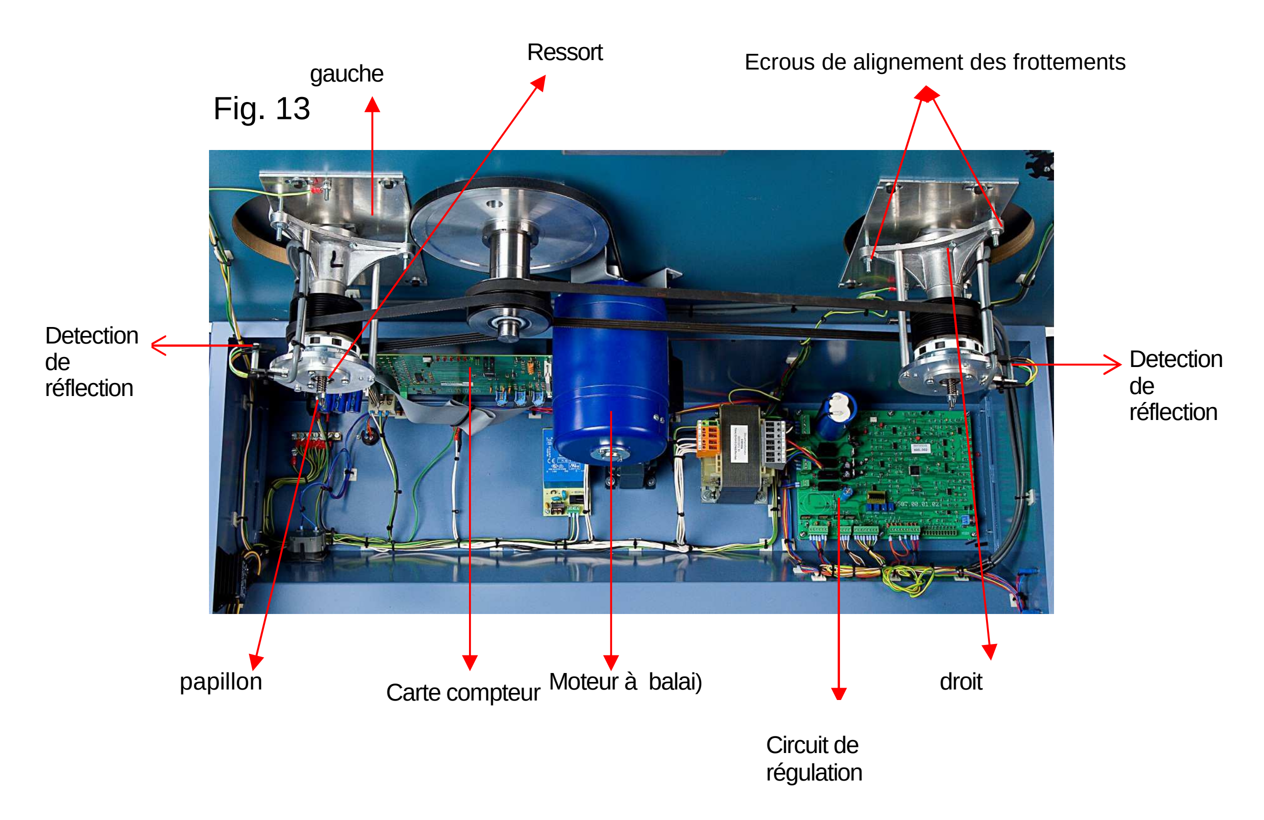


Fig. 12



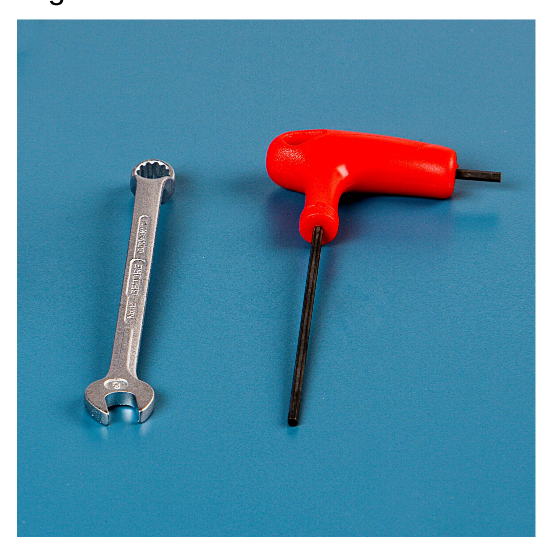


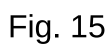
Fig. 13



Alignement des frottements

Fig. 14







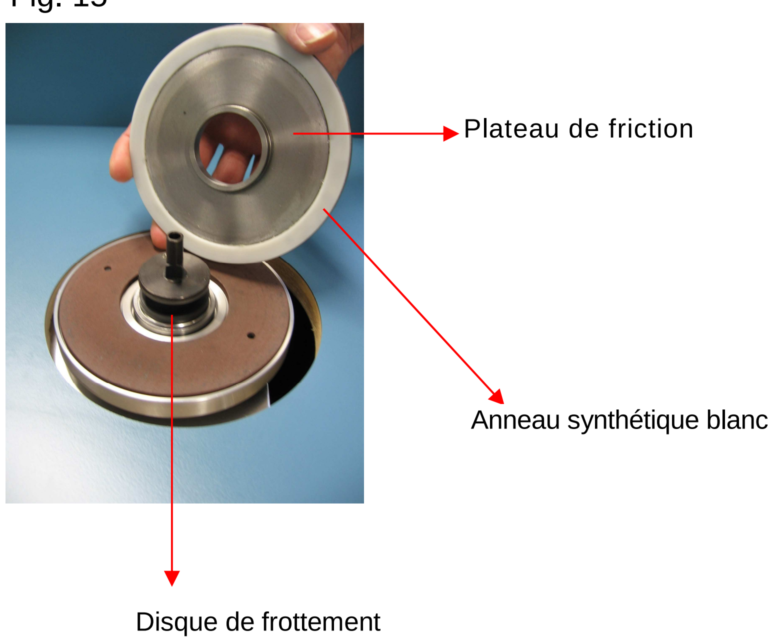
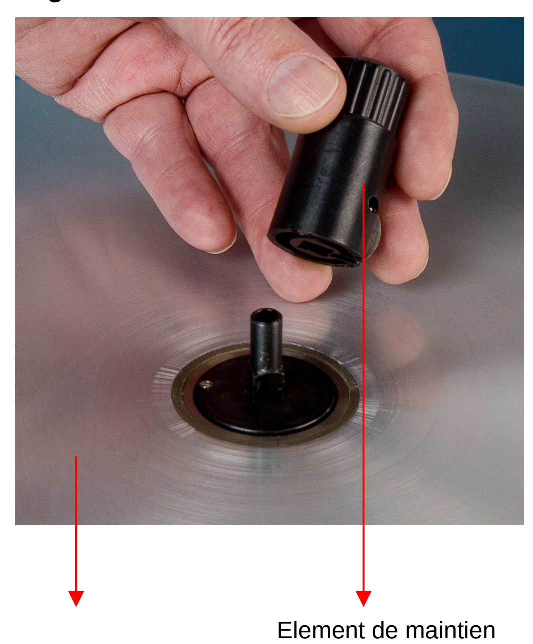


Fig. 16



Plateau film



fig. 17 (non disponible)

Fig. 18

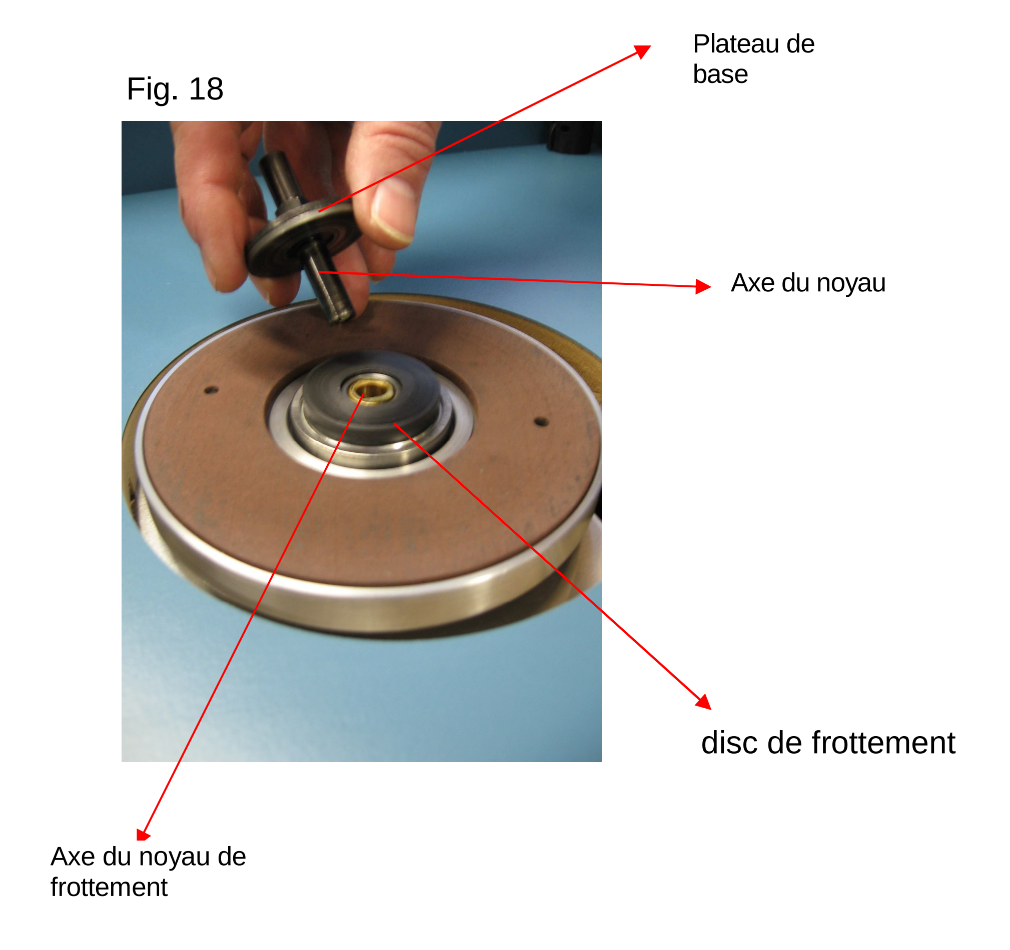


Fig. 19

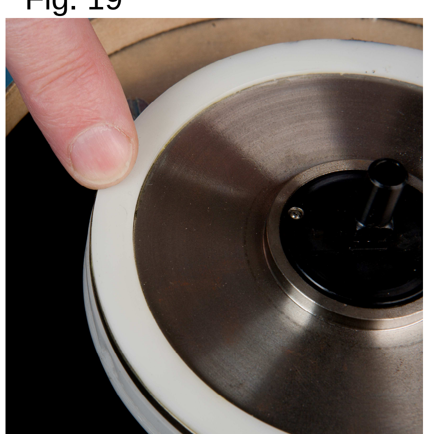


Fig. 20

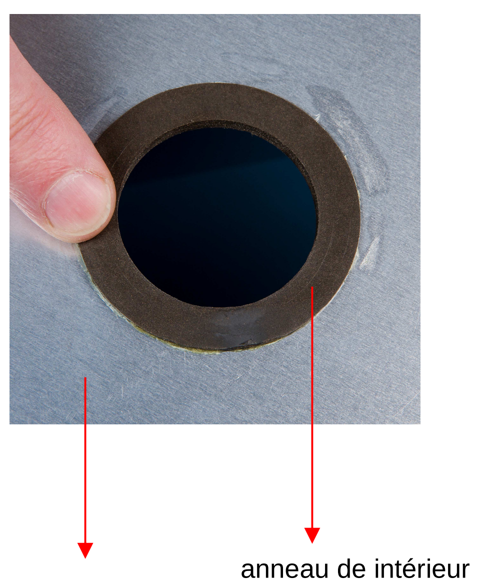
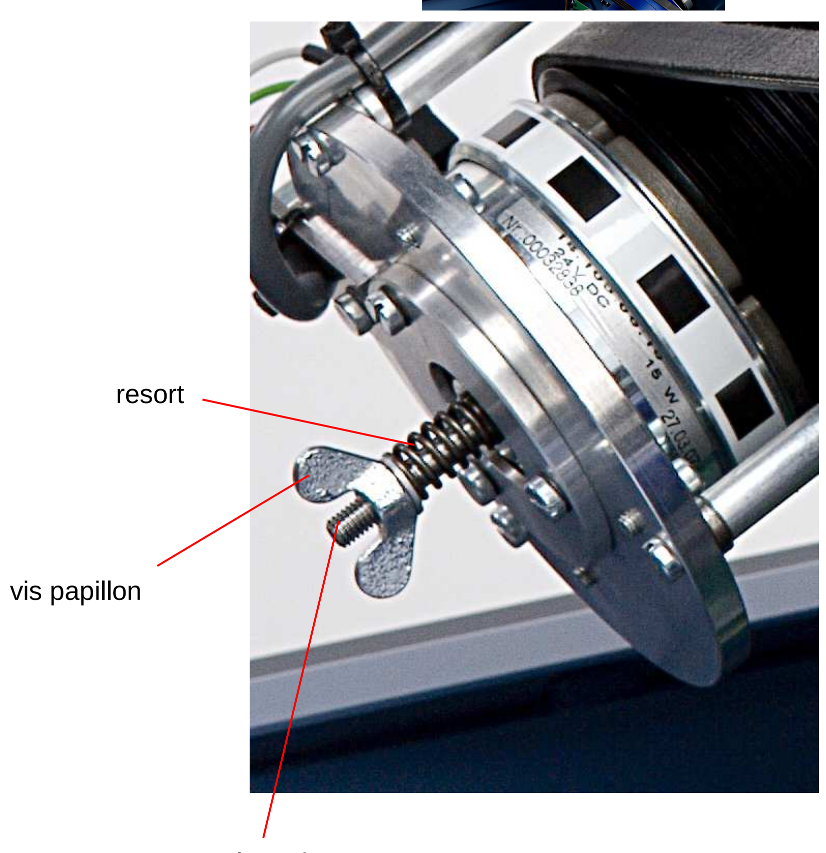


Fig. 21



fig.22



STEENBECK B.V. (Ltd.)
Keizersveld 31, 5803 AM Venray Netherlands
Tel: +31-478-630300 Fax: +37-478690007
info@steenbeck.com www.steenbeck.com